# TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 13. Kraków dnia 3 Kwietnia. 1855.

## Kilka słów o robociznie,

*Rzecz czytana na posiedzeniu Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego dnia 6 marca r. b. p. X. A. Jakubowskiego.*

Na przeszłém posiedzeniu Komitetu (d. 20 lutego) poleconém zostało, ażeby kilku członków Komitetu zajęło się odczytaniem w pismach publicznych ogłoszonych korrespondencyi i uwag w przedmiocie zjednania robocizny dla większych gospodarstw, brakiem rąk zagrożonych; a po zbadaniu rad i wymagań ze wszystkich stron kraju podawanych, swoje myśli Komitetowi przedstawiło. Dopełniając polecenia, poważam się dziś przedłożyć szanownemu Komitetowi zebrane przeze mnie uwagi nad tym najwięcéj obchodzącym rolników przedmiotem.

Jedném z najważniejszych i najtrudniejszych zadań społecznych, jest stósowne urządzenie i sprawiedliwe ocenienie pracy. Rozwiązanie tego zadania do najrozmaitszych doprowadziło teoryi i nie raz stało się powodem do zgubnych pomysłów i niebezpiecznych zamachów.—U nas bardzo długo nie zajmowano się tém zadaniem. Mało mając ludności przemysłowéj, z powodu któréj rozwijały się głównie w innych krajach socyalne teorye, nagradzaliśmy pracowników rolniczych częścią téj ziemi, którą uprawiać mieli obowiązek. Tym sposobem zabezpieczała się stała praca robotnikom i pewne za nią wynagrodzenie. Lecz każda rzecz ludzka, najlepsze zasady, nadużyte być mogą: dla tego i ten rodzaj wynagrodzenia, najprostszy, najstósowniejszy, wydał opłakane skutki. W wiekach dawniejszych, od czasu do czasu powiększano pańszczyzniane ciężary, albo zmniejszano pracownikom dogodności, tak dalece, że z téj saméj ziemi, z któréj na początku wieku 16 odrabiano jeden dzień na tydzień, w końcu wieku 18go trzy do sześciu dni odrabiać trzeba było. Powiększanie obowiązków zrobiło pańszczyznę powszechnie znienawidzoną i w wielu miejscach niezmiernie uciążliwą; zaczém poszła niechęć do pracy i zła robota pańszczyzniana.—Nie od dziś dopiéro myślano o jéj usunięciu. W r. 1733 Stanisław Leszczyński król polski, zostając na wygnaniu, ogłosił niezmiernie ważne dzieło w języku polskim: *Głos wolny, wolność ubezpieczający*, w którém rozwinął smutny stan kraju i rolnictwa opartego na pańszczyznie. Radził, ażeby szlachta nie tylko zmieniła zasady pańszczyzniane, ale nadto, ażeby wszystkie grunta oddała włościanom na czynsze, czy to pieniędzmi czy ziarnem płacone. Stanisław Konarski we wszystkich pismach politycznych dotykał téj ważnéj kwestyi, a w urządzeniu szkół w Polsce przyjętém przez Zgromadzenie XX. Pijarów w r. 1750, a zatwierdzoném przez Benedykta XIV Papieża w r. 1754, najwyraźniéj polecał, ażeby profesorowie w szkołach rozbierali ten ważny przedmiot i podawali na wypracowania piśmienne uczniom zadanie: *Czy lepiéj żeby chłopi pańszczyznę odrabiali, czy téż żeby czynsz płacili z gruntów przez siebie posiadanych.* Chciał ten wielki człowiek, nie mogąc przerobić starszych, zwrócić uwagę młodego pokolenia na konieczną potrzebę reformy w stosunkach odnoszących się do własności większéj.

Odtąd wznosiły się różne głosy za i przeciw pańszczyznie. Od dawna było w kraju wiele osad, mianowicie w dobrach królewskich i duchownych nie robiących pańszczyzny. Niektórzy obywatele z własnego popędu, w gruntach mianowicie mniéj żyznych zaprowadzili oczynszowanie. Patent cesarza Józefa II znacznie pańszczyznę ograniczył. Lecz te wszystkie usiłowania, mianowicie w Galicji, małe wydały owoce. Od roku dopiéro 1840 powszechnie w Galicji obudziła się żądza zniesienia stosunków pańszczyznianych. Pisano o tém o ile się dało w dziennikach, przemawiano na sejmach stanowych, robiono projekta, i podawano przedstawienia Najjaśniejszemu Panu. Zdawało się, że rolnictwo oswobodzone z przymusowéj pracy, niezmiernie się wzniesie, że praca wolna zyska dobry byt i znaczenie, że obie strony od razu obfite zbiérać będą korzyści z upragnionéj zmiany.

Gdyby zniesienie pańszczyzny poprzedziło było wszystkie wstrząśnienia rewolucyjne, czulibyśmy od razu dogodności, które z czasem ta ważna i dawno upragniona reforma wydać może: lecz straszny w dziejach rok 1848 dał jéj swoję sankcją. Bez żadnego przygotowania przystąpiono do rzeczy. Następnie nie było podobném cofać się. Rzecz się stała i odstać się nie mogła. Rząd zrobił wiele dla większych właścicieli, którzy stracili robociznę. Przez lat kilka płacił im pewne zaliczki za stracone powinności gruntowe, następnie przyznał im dziesięćkrotną zaliczkę, a dziś już wypłaca całkowite kapitały w obligacyach pięcio-procentowych odpowiadające większéj części wartości straconych dni roboczych.

Pomimo tego, zniesienie pańszczyzny nietylko nie przyczyniło się do powiększenia produkcyi krajowéj, ale ją owszem niezmier-

nie zmniejszyło. Porównywałem regestra folwarczne wielu większych właścicieli ziemskich z lat dawniejszych z późniejszemi i przekonałem się o niesłychanéj różnicy zbiorów dzisiejszych w porównaniu z temi jakie były przed 10 laty. W folwarku np. K. w cyrkule sandeckim w gruntach górskich położonym, mającym we wsi dawniéj do niego należącéj przeszło 2000 ludności, wysadzono w 1844 r. pięćset korcy ziemniaków, zasiano 200 korcy owsa, 4 korce lnu, prowadzono ogromną gorzelnią, wypasano woły, chowano wielką ilość krów i owiec, wyrobiono sto sztuk płótna: a dziś w tym samym folwarku wysadza się tylko 35 korcy ziemniaków i zasiéwa 55 korcy owsa, który zaledwie z pola sprzątnąć można, nie sieje się lnu i nie wyrabia wcale płótna nawet na potrzebę ludzi domowych, nie prowadzi się gorzelni, nie opasa bydła, a dla krów i owiec bardzo mało jest paszy. Folwark ten do swojego obrobienia miał dawniéj prócz osepów i innych powinności 7000 dni sprzężajnych, 8000 dni pieszych, nadto 3000 dni komorniczych. Pańszczyzna wystarczała nie tylko na potrzeby gruntowe, ale na prowadzenie przemysłowego gospodarstwa, rąbanie siągów w lasach swoich i cudzych, a nawet za opłatą, samym włościanom, bez uszczerbku dla gospodarstwa i bez żadnego z innéj strony uciemiężenia, w znacznéj części odstępowaną była: a dziś wśród téjże saméj ludności, nie można pozyskać robotnika za wysokie wynagrodzenie do okopania 35 korcy ziemniaków. W r. 1844 na tym folwarku zebrano 5000 korcy ziemniaków, 700 korcy owsa; w r. 1854 było sprzętu 60 korcy ziemniaków i 120 korcy owsa! W ówczas po odtrąceniu wszelkich wydatków gospodarstwo wydało 6000 zlr. czystego zysku; a w roku obecnym nic się nie sprzedało, na utrzymanie ludzi i żywienie koni roboczych wiele kupić potrzeba, a wydatki przewyższą dochód przeszło o 2000 zlr.

Podobny upadek dochodów nie wszystkie dotknął gospodarstwa. W ziemiach dobrych, gdzie lud cokolwiek chętniejszy do pracy, gdzie żyto, pszenica, jęczmień obficie się rodzi, gdzie mało liczono na korzyści przemysłowego gospodarstwa, w skutek niesłychanéj nigdy ceny ziarna, przy stracie nawet pańszczyzny, pomimo podwyższonéj ceny najmu, dochody się nie zmniejszyły. Są nawet tacy którzy błogosławią nieurodzaj ziemniaków — i drożyznę: lecz sądzę że szanowny Komitet nie dzieli tego przekonania. Dobro kraju i ludzkości przeważać powinno osobiste korzyści.

Galicya, mianowicie zachodnia, nie należy do nieludnych krajów rolniczych. W wielkiém Księstwie Krakowskiém, liczy się 5000 saméj ludności rolniczéj na milę kwadratową, w cyrkule Wadowickim i Bocheńskim po 4000 blisko, w cyrkule Sandeckim i Jasielskim po 3000 na milę kwadr. ludu rolniczego. W żadnym innym kraju nie ma tyle ludności rolniczéj co w wzmiankowanych cyrkułach; a jednak w nich nawet niedostatek rąk czuć się daje, chociaż przestrzeń uprawianych gruntów i produkcya nadzwyczaj się zmniejszyła. W wielkiéj liczbie majątków ziemskich połowę zaledwie uprawiają dzisiaj gruntów dawniéj uprawianych, reszta leży odłogiem bez żadnego użytku. Każdy czekając lepszych czasów, nie oddaje gruntów, których nie zdoła uprawić, na czynsze; bo się lęka stracić je na zawsze bez wynagrodzenia. Ztąd drożyzna niesłychana: a kraj nasz rolniczy który massy zboża za granicę wysyłał, którego woły zapełniały zawsze targi ołomunieckie i wiédeńskie, nie jest w stanie sam się dziś wyżywić, ludzie w nim umierają z głodu; a że nie ma prócz rolniczego żadnego innego przemysłu, łatwo sobie wyobrazić do czego wkrótce przyjdzie.

Główną przyczyną tego stanu jest zupełna niechęć do pracy w ludności, która z saméj tylko pracy utrzymywać się może. Dziwna zachodzi różnica między klassami robotniczemi u nas i w zachodnich krajach Europy. Tam stan robotników jest często opłakania godzien, że nie masz dla nich zatrudnienia: u nas przeciwnie jest roboty podostatkiem, a o robotnika chętnego trudno. Tam zaburzenia powstają z powodu braku roboty, u nas wszyscy prawie więksi właściciele w pismach i dziennikach robią agitacyą, dla wynalezienia sposobów skłonienia robotników do pracy.

W pierwszych latach po zniesieniu pańszczyzny, trudności i zajęcie ogólne tym przedmiotem nie było tak wielkie jak jest dzisiaj. Lata 1848 i 1849 były latami szału i odurzenia: trudno było myśleć o dochodach, każdy ratował pozostałą własność, nie myśląc o dogodnościach i korzyściach. W ów czas także była nie mała podpora z komorników i czeladzi chłopskiéj, którzy przez gospodarzy włościańskich wydaleni, pracowali jeszcze dla dworów. Lata 1850 i 1851, a nawet 1852, były dosyć dogodnemi dla rolników: wiosna w nich była wczesna, jesień długa, sprzęty pogodne, można było jeszcze przy wielkich trudnościach dać sobie radę. Lecz kiedy powoli zamożniejsi, a nawet mniéj zamożni włościanie odwykać zaczęli od pracy, kiedy zbogaceni wysokiemi cenami artykułów żywności sił swoich oszczędzać zapragnęli, i do wszystkich robót na własnych swoich gruntach najemników tylko zapotrzebowali, kiedy do maja ciągnąca się zima, wilgotne lato, niesprzyjająca uprawie roli jesień dwóch lat ostatnich utrudniły zasiéwy i sprzęty,— wtedy dał się czuć w całéj sile większym właścicielom ogromny brak robocizny, zwłaszcza, że wielka część ludu pracować zupełnie nie chciała, woląc żyć z kradzieży i żebractwa, aniżeli z uczciwego zarobku. Byli i są tacy, którzy głodową śmierć nad pracę przenoszą, a żadną nagrodą i zachęceniem do najłatwiejszych zatrudnień dworskich skłonić się nie dadzą. Wśród takiego stanu rzeczy powstać musiał powszechny krzyk narzekania. Od roku ledwie nie każdy numer *Czasu*, tym przedmiotem jest zajęty. Ze wszystkich stron kraju przychodzą korrespondencje przedstawiające nieszczęśliwe położenie większych właścicieli i podające środki zaradcze.

Pomiędzy środkami podawanemi przez korrespondentów Czasu, w przedmiocie zyskania i uregulowania robocizny dla większych gospodarstw, wiele jest podług mego zdania niewłaściwych, wiele niepodobnych do wykonania. Mniemam, że nie godzi się żądać przywrócenia zniesionéj pańszczyzny; że niemożna radzić, ażeby po tém co się stało, sami tylko chłopi do opłaty za zniesione obowiązki poddańcze byli pociągani. Wszelki ogólny przymus osobisty jest niewykonalny,

albo prowadzący do nadużyć. Zakupywanie znaczków, któremiby włościanie jedynie mogli opłacać podatki, nie wydałoby pożądanego skutku; bo właśnie ci którzy pracować nie chcą, najmniejsze albo żadnych nie płacą podatków, a ci którzy płacą podatki sami wiele u siebie mają roboty i pracować dla innych nie mogą. Ograniczenie uprawy ziemi z zastósowaniem do liczby chętnych robotników, zmniejsza niezmiernie produkcyą, powiększa drożyznę, a tém samém niedolę wszystkich klas mieszkańców krajowych. Rachowanie tylko na korzyści większych właścicieli bez względu na kraj i jego potrzeby, nie może być zgodne z dobrem ogólném.—Nie będę po szczególe rozbierał tych wszystkich rad i wykazywał dowodnie ich niewłaściwości, przytaczam je tylko dla wskazania co podawaném było.—Przechodzę do innéj kategorji rad, które lubo za środki zaradcze poczytać się nie dadzą, jako sposoby pomocnicze przyczynić się mogą dla większych właścicieli do zjednania robotników do wykonywania robot gospodarskich.

Piérwszym i najpewniejszym z tych środków jest zapewnienie sobie ciągłéj pomocy w czeladzi i służących do gospodarstwa stale przyjętych. W latach mianowicie ostatnich gospodarz przezimowawszy czeladź, zapłaciwszy ją i dawszy ordynaryę na utrzymanie całych rodzin, został częstokroć w czasie największych i najpilniejszych robót, bez służącego, bez dozoru inwentarzy roboczych. To lekceważenie przyjętych zobowiązań w ludzie naszym, może jest największém z nieszczęść dotykających rolnictwo. Gdyby Wysoki Rząd na tę okoliczność zwrócił uwagę, gdyby kazał ścigać i karać służących opuszczających samowolnie służbę jako włóczęgów, gdyby każdy był pewny przyjętego przez siebie służącego, wielka część roboty, mogłaby być stale zapewnioną. Do tego Władze Administracyjne wszelką moc mieć winny; a wydane pod tym względem przepisy ściśle przestrzegane i wszystkim wiadome być mają. Gdy każdy parobek i służący będzie wiedział że bez słusznych powodów i upoważnienia władzy, nie będzie mógł służby, przed upływem zrobionéj z nim umowy opuścić, że za samowolne porzucenie gospodarza będzie do odpowiedzialności pociągnięty, oddany do domu przymusowéj pracy, albo odstawiony na żądanie gospodarzowi którego opuścił i zmuszony do nagrodzenia strat na jakie go naraził, może mniéj będzie włóczęgostwa i niedotrzymania służby *).

W ciężkich latach, które po sobie następują, przednowek, ludziom nie mającym, albo mało mającym ziemi niezmiernie czuć się daje. Jakże to wielu większych właścicieli ziemskich z chęcią szłoby w pomoc niedoli, gdyby się nie lękali nierzetelności tych, którzy potrzebują pomocy! Gdyby udzielanie zapomóg mogło mieć pewną rękojmią odbioru, łatwiéj byłoby myśléć o ratunku biédaków: ale gdy się powszechnie tak dzieje, że kto pożyczy chłopu pieniędzy, albo udzieli zboża na odrobek, nie tylko pożegnać się musi ze swoją zapomogą, ale straci zupełnie robotnika, który z obawy ażeby mu czego z zarobku nie potrącono, gdzie indziéj szuka pracy albo wcale nic nie robi, trudno ażeby kto na swoją własną szkodę udzielał pomocy. Wysoki Rząd mógłby temu zaradzić przez wydanie stósownych rozporządzeń i ogłoszenie ich ludowi wiejskiemu, mocą których, nie powinno być wolno w czasie żniw oddalać się na robotę w inne strony temu, który wziętą zapomogę zobowiąże się odrobić pracą. Żeby jednak z powodu tego przepisu uchronić lud biédny od nadużyć i zapewnić mu pewne utrzymanie w czasie pracy, wypadałoby zastrzedz: 1ód, że kto przed żniwami pieniędzmi zapłaci udzieloną sobie zapomogę czy to pieniężną, czy zbożową, wolny być powinien od zobowiązania do roboty; 2re, potrącenie zarobku powinno być częściowe, to jest, że połowę np. wynagrodzenia za pracę z długu należałoby odciągać, a drugą połowę płacić gotowizną, bo z czegożby robotnik w czasie pracy żył sam i rodzinę swoję utrzymywał; 3cie, jeżeli biorącym zapomogę, jest włościanin mający własną rolę, nie podobna wymagać ażeby przyjmował na siebie zobowiązanie szkodliwe własnemu dobru: dla tego liczbę dni odrobić się mających przez tego rodzaju ludzi, ograniczyćby wypadło do dwóch lub trzech na tydzień; lecz za to nie mogliby żądać częściowéj zapłaty pieniężnéj za pracę, chyba, że większą liczbę dni nad przepis umowy robocie dworskiéj poświęcą.

Ażeby grunta, których właściciele większych folwarków, dla rozległości pól uprawić nie są w stanie, nie leżały bez użytku, ażeby przez ich uprawę powiększyć produkcyą krajową, a przez to samo przyczynić się do zniżenia cen ziemiopłodów, należałoby część gruntów folwarcznych oddać włościanom za opłatą czynszu pieniężnego. A ponieważ dobro kraju tego koniecznie wymaga, umowy o tego rodzaju czynsze zostawać powinny pod bezpośrednią opieką Władz i ulegać egzekucyi administracyjnéj. Bez szybkiéj pomocy ze strony Władz, tego rodzaju puszczanie gruntów w wielu miejscach natrafiałoby na niezwalczone do wydobycia czynszów trudności. W niektórych miejscach już dziś na oczynszowaniu właściciele daleko lepiéj wychodzą, aniżeli na własném gospodarowaniu. Oby system ten korzystania z gruntów mógł się w kraju naszym upowszechnić i wydać te skutki, jakie w innych oświeconych krajach wydaje!

Są miéjsca w których więksi właściciele zyskują wielką liczbę dni do żniwa i młocki, przez rozdawanie zagonów ugnojonych i uprawnych pod ziemniaki, kapustę, buraki i inne ziemiopłody ludziom niemającym roli, a pracować mogącym. Ten środek otrzymania robocizny jest najłatwiejszy i najpewniejszy zarazem. Biorący zagony musi odrobić to do czego się zobowiązał; bo inaczéj utraci prawo do zasadzonego lub zasianego przez siebie zagonu. W takiém zobowiązaniu jest pewien rodzaj kaucyi, która zmusza robotnika do roboty.

Pomiędzy przyczynami, wiele się przyczyniającemi do zmniejszenia liczby dni pracy, są nadto częste jarmarki i targi w czasie żniw i pilnych robót odbywane. Targi te są dniami pijaństwa i ogólnego próżnowania. U nas są targi nie tylko

*) Artykuł ten napisany i czytany był przed 7 tygodniami w Komitecie c. k. Tow. gosp. krak., kiedy jeszcze tymczasowe prawo o służących wydane dla Okręgu Rządowego Krakowskiego ogłoszone nie było. Zbawienne to prawo winniśmy szczególnéj troskliwości o dobro kraju Jego Ex. hr. Mercandin Prezydenta Rządu krajowego i mamy nadzieję że wyda nie małe korzyści.

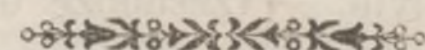
uprzywilejowane ale i zwyczajowe, nie tylko odbywają się po miastach ale i po wsiach. A ponieważ są tacy, którzy żadnego jarmarku i targu nie opuszczą, czy mają czy nie mają potrzeby, a te codzień gdzie indziéj się odbywają, i nie raz wszystkie dnie tygodnia w pewnéj okolicy zajmują; byłby bardzo pożądanym i użytecznym przepis stanowiący w miesiącach lipcu, sierpniu i wrześniu, jeden dzień w tygodniu na targi i jarmarki. Dniem tym mógłby być wtorek. Gdyby prawo wyrzekło, że tylko we wtorki w rzeczonych miesiącach targi i jarmarki odbywać się mogą, ileżby na tém dni zyskała praca w polu! Po upływie najwięcéj roboczych miesięcy, rzeczy wróciéby powinny do uprzywilejowanych i zwyczajowych terminów.

Nie mało przyczyniéby się mogło do zyskania robotnika uregulowanie wiejskich służebnictw, mianowicie pastwiska, wrębu lub zbiórki w lesie na opał lub podściół. Wymaga tego porządek i sprawiedliwość. Właściciel opłaca podatki z pastwisk i lasów, a kto inny bez żadnéj opłaty ciągnie z nich korzyści. A potém potrzeba opału i pastwiska jest tak wielka, że z łatwością dawni włościanie chętnieby przyjęli na siebie obowiązek robienia kilku dni do żniwa tym, którzyby im ułatwili téj potrzeby zaspokojenie.

Oto są środki administracyjne i materyalne, w tym przechodnim czasie jedynie możliwe, wywarcia korzystnego wpływu na lud wiejski, niechcący dziś szczérze i gorliwie wspiérać właścicieli większych za stósowném wynagrodzeniem, w robotach rolniczych. Gdy się lepiéj uregulują stosunki, gdy przesądy i niechęci znikną, może te środki mniéj będą potrzebne; wtenczas zwyczajne prawne stosunki wystarczą do wzajemnych porozumień.

Dla dojścia jednak do tego pożądanego stanu, koniecznie wypada działać na lud roboczy na drodze religijnéj i moralnéj. Na ten koniec ogłaszane i pomiędzy ludem upowszechniane przez Władze Rządowe odezwy, pisane językiem i w sposobie dla ludu zrozumiałym w duchu religijnym, jeżeli można w przypowieściach i przykładach czerpanych z powszedniego życia, przedstawiające potrzebę pracy, przyczynę teraźniejszéj ogólnéj nędzy i kary Bożéj w tém, że ludzie pracować nie chcą albo źle pracują, że jedni drugim nie pomagają, że nie uprawiają jak należy ziemi swojéj żywicielki. Takie pisma, wykazujące zarazem, że skoro ludzie się poprawią, skoro przestaną krzywdzić i niszczyć jedni drugich, a będą wspiérać się wzajemnie, drożyzna ustanie, urodzaj powróci, choroby się zmniejszą, i na nowo na lud biédny spłynie błogosławieństwo Boże w obfitości wszystkich potrzeb życia. Podobne *odezwy* wspierane nauką, w tym duchu ogłaszaną przez kapłanów w kościołach, mogą przy Boskiéj pomocy wielki wpływ wywrzeć na robotników. Upowszechniając je przez zarząd gromadzki, przy stósownych przedstawieniach własnych, Urzędy Obwodowe mogą wiele wpłynąć na poprawę moralności i umocnienie w ludzie zasad religijnych, bez zaszczepienia i ugruntowania których, wszystkie usiłowania prawne i administracyjne, stać się muszą daremnemi. W tym także celu wydawane przez Biskupów i Władze Dyecezalne Listy i Odezwy Pastérskie, ogłaszane w Świątyniach, przybijane na drzwiach kościelnych, wieleby dobrego zrobić mogły. Upadek religji pomiędzy ludem nie jest jeszcze tak wielki, ażeby tego rodzaju odezwy nie miały właściwéj powagi i znaczenia, ażeby na lud zbawczego wpływu nie wywiérały.

Od niejakiego czasu postęp złego jest widoczny. Trzeba mu koniecznie tamę położyć, trzeba się wszelkiemi możliwemi sposobami starać o zwrot ku dobremu. A kiedy można było nagle za pomocą środka religijnego odwieść wielką część ludności nie tylko od pijaństwa, ale i od picia wódki, przytłumić odrazu najtrudniejszy do pokonania nałóg; dla czegóżby i inne złe moralne w kraju zmniejszyć się nie dało? tylko myśli o tem i starania potrzeba, a Bóg pobłogosławi zbawienne zamiary.



# KALENDARZ GOSPODARSKI.

## *Marzec.*

*(Dalszy ciąg — zob. Ner 11.)*

*Wysadki.*— W marcu również wysadzać należy nasienniki marchwi, rzepy, buraków, dużéj rzodkwi, kapusty, cébuli, zachowane z jesieni. Wybrać na to potrzeba grunt bogaty i dobrze nawieziony, w najbardziéj odsłoniętéj części ogrodu; w cieniu bowiem, produkcja nasion bywa zwykle szczupła. Wysadza się zaś nasienniki buraków i marchwi na półtora łokcia najmniéj jeden od drugiego, wszystkich innych roślin w odstępach łokciowych.

Ponieważ różne odmiany kapusty i rzepy łatwo się wyradzają (tworzą mięszańce), jeżeli sadzimy nasienniki w pobliżu innych gatunków téj saméj familji, należałoby wysadzać, każdego roku, nasienniki jednego tylko gatunku kapusty, albo nie wysadzać wcale kapusty, jeżeli chcemy zbiérać nasienie rzepy. Ponieważ zaś nasiona tych rozmaitych gatunków przechowują się w dobrym stanie najmniéj przez lat pięć lub sześć, łatwo przyjdzie przysposobić sobie, co roku, zapas na czas dłuższy, nie produkując na raz jak nasienie jednego tylko gatunku.

W téj również porze oddzielić trzeba na nasienie mały kwadracik *kozełka* *): pospolicie zaniedbują zbiérania tego ziarna, spuszczając się na rośliny rosnące same przez się tu i owdzie w ogrodzie; lepiéj będzie wszelako poświęcić kilka grzęd produkcji kozełka i zasiéwać go w sierpniu, jak o tém będzie mowa. W rzeczy saméj, jeżeli przyjdzie zbiérać łodygi tu i owdzie dziko wyrosłe, przymuszeni będziemy opóźnić się zbytecznie ze skopaniem znacznéj części ogrodu, albo też pozbawić się bardzo szacownego zasiłku jakiego ta roślina dostarcza w marcu i kwietniu, epoce w któréj mniéj więcéj żadnéj innéj nie mamy sałaty. Zresztą, zamiast się ograniczać na zbiéraniu kozełka pospolitego, wyrastającego dziko na wielu gruntach, właściwiéj będzie postarać się o

*) Kozłek sałatka (Kluk) *(Valeriana locusta,* franc. *mâche* albo *doucette)* zwany u nas czasem baldryankiem.

gatunek zwany *kozłek okrągły*, którego liście mięsistsze i bardziéj soczyste, dają produkt nierównie obfitszy i smaczniejszy. Aby zaś nie dopuścić wyrodzenia się tego gatunku, trzeba starannie wyrywać, w kawałku na nasienie przeznaczonym, wszystkie łodygi których liście poczynają tracić kształt okrągły. W czasie zbioru nasienia, w czerwcu, należy pilnie doziérać roślin, aby nie chybić dnia kiedy powinny być wyrwane, nasiona bowiem łatwo się wysypują, nawet kiedy łodyga jest jeszcze zielona. Wyrwać je tedy należy bardzo ostrożnie, jak tylko spostrzeżemy że kilka ziarnek wypadło, i porozściélać na płótnie, w cieniu, aby tak wyschły do reszty.

*Płody.* — Kozłek jest jedynym niemal płodem jaki w téj porze mieć możemy z ogrodu folwarcznego: a to jak tylko śniegi stopnieją na powiérzchni ziemi. Wkrótce potém przychodzi szczaw, nader bowiem szybko rośnie, skoro tylko ziemia rozmarzła. Jeżeli wszakże gospodyni dobrze się urządziła, nie powinno jéj jeszcze braknąć znacznych zapasów warzyw zimowych, jak marchwi, ziemniaków, buraków, rzepy i dużéj rzodkwi.

*Sad.*—W tym miesiącu prowadzi się daléj sadzenie drzew owocowych; jest to nawet pora najprzyjaźniejsza dla gruntów gliniastych i wilgotnych, w którychby korzenie zgnić mogły. Przeciwnie, w gruntach lekkich i ciepłych, plantacje marcowe wielce częstokroć ucierpią od posuchy. W téj porze również szczepi się, a najkorzystniejszą do tego jest chwila, kiedy pączki gałązek znacznie już nabrzmiały i przedłużyły się; pewniejsze jest wszelako szczepienie, jeżeli zrazy których do tego używamy obcięte były w zeszłym miesiącu, przed ruszeniem się soków. Przechowują się zatknięte w ziemię, w cieniu.

## Hodowla drzew leśnych.

*Usiéwy.* — W marcu zwykle lub w kwietniu zasiéwa się drzewa żywiczne gdybyśmy je bowiem sieli wcześniéj, mrozy wiośniane mogłyby zniszczyć młode, świéżo zeszłe latorośle. Modrzew mianowicie i świérk, czulsze na mrozy od sosny, winny być zasiéwane nieco późniéj. W tym téż miesiącu zasiéwają pospolicie nasiona największéj liczby drzew liściastych, jakkolwiek, w wielu razach, można je siać w jesieni. Jeżeli grunt był poprzednio uprawiany i nie jest zbytnie trawą zarosły, jeźli szczególniéj powiérzchnia jego jest spulchniona, zawsze prawie dostateczném będzie zdrapać tę powiérzchnię silném zbronowaniem albo w inny odpowiedni sposób. Najczęściéj nawet wydarza się, iż ziarna posiane na gruncie tak tylko z grubszego przygotowanym, pewniéj powschodzą niż gdyby był głębiéj zoranym, jakkolwiek drzewka nie tak szybko będą na nim rosnąć w pierwszym roku: jeżeli przeciwnie ziemia jest zwięzła, tak iż zęby brony nie zdołają spulchnić jéj powiérzchni, albo jeżeli jest pokryty gęstą trawą, któraby zagłuszyła młode latorośle, należy go przysposobić do siéwu orką, nawet kilkakrotną, jeżeli tego potrzeba do rozpulchnienia gruntu i do zniszczenia traw na nim rosnących. Wszelako, ponieważ młode drzewka, mianowicie żywiczne, lubią w ogóle podstawę stężałą i ubitą, ostatnia orka powinna być wykonaną kilkoma miesiącami naprzód, szczególniéj jeżeli była głęboką, aby ziemia miała dosyć czasu uleżéć się przed zasiéwem. Wówczas, raz się zbronuje, jeśli tego potrzeba; spulchnienie bowiem powiérzchni jest nieodzownym warunkiem, aby ziarnka mogły kiełkować.

Przygotowania w mowie będące wykonywają się na całéj przestrzeni, jeżeli ją chcemy obsiać całkowicie; można jednak także poprzestać na wyoraniu pługiem albo zbronowaniu pasów, w pewnych odstępach, najwięcéj 3 łokcie szerokich, zostawując między niemi tyleż miejsca wolnego: tym sposobem oszczędza się połowę wydatków na uprawkę, równie jak połowę ilości nasienia potrzebnego, a skoro tylko drzewka zaczną podrastać, przestrzeń cała dostatecznie się latoroślami pokryje.

W położeniach z bardzo pochyłą spadzistością, albo zawalonych skałami, tak, że nie można by w nich użyć narzędzi służących do wielkiéj kultury, niemniéj kiedy chodzi o zasianie małych tylko przestrzeni, albo zagajenia miejsc pustych lub przerzedzonych w dawnych plantacjach, przygotowuje się grunt uprawą ręczną, wykonaną motyką widłowatą, rydlem, hakiem, grabiami żelaznemi, itp.; prawidła wszelako odnoszące się do głębokości i do epoki téj uprawy pozostają téż same które wskazałem mówiąc o użyciu w tym celu pługa i brony. Ponieważ przygotowanie gruntu będzie w tym razie nierównie kosztowniejsze, rzadko się wykonywa na całéj przestrzeni; poprzestaje się raczéj na uprawieniu go na przemian pasami, szérokiemi mniéj więcéj półtora łokcia, albo kółkami na półtora do dwóch łokci średnicy; tak aby powierzchnia uprawiona, w jednym i drugim razie, nie wynosiła więcéj jak trzecią a nawet czwartą część całkowitéj przestrzeni gruntu, co zupełnie będzie dostateczném do utworzenia gęstego lasu, jeżeli posiéw dobrze powschodzi.

Grunt tak przysposobiony obsiéwa się siéwem rzutnym, a jeżeli był całkowicie, bez odstępów uprawionym, dodaje się częstokroć owsa, używając połowę zwykłéj ilości nasienia, aby tym sposobem pokryć chociaż część kosztów uprawy. *Ilość nasienia* używanego różnych gatunków drzew bardzo bywa rozmaita, stósownie do zwyczajów miejscowości, w których zasiéwy tego rodzaju w powszechne weszły użycie. W Niemczech, gdzie bardzo są upowszechnione, używają pospolicie wielkiéj ilości nasienia, sądzą bowiem, iż należy tu uwzględnić mnogie przypadki jakie się wydarzyć mogą, równie jak i to, iż nasiona drzew, mianowicie kupne, rzadko kiedy wszystkie wschodzą. Ilość nasienia używanego tu powszechnie (w Lotaryngji), przypuszczając, iż się zasiéwa całkowitą powierzchnię i jednym wyłącznie gatunkiem, jest na morg (austryjacki i polski) następująca: *sosny* i *świérka* 15 do 20 funt. wiéd. (21 do 28 funt. pols.); *jodły* 31 do 41 funt. wiéd. (41 do 55 funt. pols.); *grabiny* 41 do 51 funt. wiéd. (55 do 69 funt. pols.); *klonu* 31 do 41 funt. wiéd. (41 do 55 funt. pols.); *jesionu* 41 do 51 funt. wiéd. (55 do 69 funt. pols.); *olchy* 15 do 20 funt. wiéd. (21 do 28 funt. pols.); *brzozy* 31 funt. wiéd. (41 funt. pols.). Zresztą, używano nieraz we Francji ilości nierównie mniejszych, a zasiéwy były mimo tego gęste. W ogóle, gdyby można być pewnym że wszystkie ziarnka posiadają własność kiełkowa-

nia, dostateczném by było, dla wszystkich gatunków drzew, aby padło 9 do 10 ziarn nasienia na łokieć kwadratowy gruntu. Zdawałoby się nawet, że i ta ilość jest zbyteczną; nie radziłbym wszakże nikomu mniéj zasiéwać. Należy również siać tém gęściéj, im grunt jest mniéj żyznym albo mniéj dokładnie przygotowanym.

*Modrzew* rzadko się siéwa odrazu na miejscu, z powodu wysokiéj ceny nasienia, równie jak dla tego, iż ze wszystkich drzew żywicznych najlepiéj się przyjmuje przez przesadzanie. Z tego powodu zasiéwa się pospolicie bardzo gęsto w szkółce, na którą się wybiéra grunt piaskowaty, żyzny, w położeniu wilgotném, ale nie mokrém, i wystawiony na północ raczéj lub na zachód niż na południu. Przestrzeń na ten cel obrana, winna być poprzednio najdokładniéj przysposobioną i wyczyszczoną, aby zmniejszyć koszt późniéjszego plewienia. Tak samo się postępuje ze szkółkami innych drzew żywicznych, równie jak liściatych, chcąc otrzymać szczepy do przesadzania. Zasiéwając bardzo gęsto, można sobie przysposobić znaczną ilość sadzonek na bardzo małéj przestrzeni, jeżeli mamy je przesadzać bardzo młodo. *Akacja* zasiéwa się korzystniéj w szkółce niż na miejscu, wymaga bowiem wielkiego starania w pierwszéj młodości, jakkolwiek wcale nie jest wymyślna skoro się już do pewnego stopnia rozwinie.

Po rozrzuceniu nasienia na gruncie przygotowanym wyżéj przytoczonym trybem, czy to zasiéwając na miejscu, czy w szkółce, zawłóczy się takowe za pomocą brony mniéj lub więcéj ciężkiéj, z zębami gęściéj lub rzadziéj osadzonemi, stósownie do tego jak głęboko chcemy ziarno zagrzebać; albo też za pomocą ramy drewnianéj zaciernionéj, jeżeli je lekko tylko przykryć chcemy; albo nareszcie grabiami ręcznemi, na małych przestrzeniach. Jeżeli grunt jest suchy, wielce się przyczyni do pomyślności zasiéwu przeciągnięcie ciężkim walcem po powiérzchni, kiedy już nasiona są zagrzebane. Walec wystarczy nawet w wielu razach, do przykrycia ziarn wymagających bardzo powierzchownego tylko zasiéwu. Można również zastąpić jego użycie, przepędzając po usiéwie stado owiec. Zbyteczném byłoby niemal dodawać, iż zasiéwając owies z nasionami, które bardzo lekkiego tylko wymagają przykrycia, należy go poprzednio zagrzebać głębszem bronowaniem.

Ogólną jest zasadą, tak tu jak przy wszelkich usiéwach, że im drobniejsze ziarno tém winno być płycéj zagrzebane: istnieją wszelako, odnośnie do gatunków, pewne szczegółowe prawidła, z doświadczenia wyprowadzone, które tu podajemy dla nasion głównych rodzajów drzew, z tą uwagą, iż w gruntach bardzo piaszczystych bezpieczniéj jest przykrywać ziarno głębiéj nieco niż w innych. Nasienie *olchy* i *brzozy* zaledwie się pokrywa; *sosna* i *świérk* zagrzebują się na 2 do $2^1/_2$ linji (12 linij =1 calowi); *modrzew* na 3 linje; *jesion* który zejdzie dopiéro na następną wiosnę, wyjąwszy jeżeli był zasiany w jesieni natychmiast po zebraniu z drzewa nasienia, i *akacja* na 4 do 5 linji; *jodła*, *klon* i *grab* na 6 linji. W szkółce, po zasianiu mianowicie drzew żywicznych i ziarn bardzo lekko przykrytych, dobrze będzie, ugniotłszy ziemię walcem lub jakimkolwiek sposobem, przykryć powiérzchnię zasianą gałązkami tarni lub podobnéj jakiéj rośliny: nie tylko zapobieżemy przez to uszkodzeniu przez ptaki, bardzo chciwe na ziarno tego rodzaju, i zdolne zniszczyć ze szczętem usiéw niezbyt rozległy, ale nadto utrzymamy na powiérzchni ziemi wilgoć wielce kiełkowaniu nasion sprzyjającą. Skoro już roślinki dobrze powschodzą, zdejmie się osłona z gałęzi.

*Wybór nasienia.*— Wybór ziarna tak ważny wpływ wywiéra na pomyślność hodowli drzew leśnych, iż nie można być nadto troskliwym, zamierzając tę uprawę, aby się przekonać czy nasiona posiadają dostateczną siłę kiełkowania. Przy wielkiéj wprawie można rozeznać, do pewnego stopnia, ziarna dobre po wielkości i kolorze łuski mianowicie téż kiełka; najpewniéj jednakże będzie próbować nasiona które chcemy użyć, a to, jeżeli są ziarnka drobne, sposobem który już poprzednio wskazałem, albo, z większemi ziarnami, zasiéwając oznaczoną ich liczbę w doniczce na kwiaty napełnionéj ziemią piaszczystą miałką, na parę miesięcy przed epoką zasiéwów. Trzymając tę doniczkę w miejscu ciepłém i w umiarkowanym stopniu wilgoci, dobre ziarna powschodzą, a tym sposobem przekonamy się w jakim stosunku znajdują się w posiadaném przez nas nasieniu. Nasienie *jesionu*, *olchy*, *wiązu* i *klonu* z trudnością się dłużéj nad rok przechowuje; *graba* zaś i *brzozy*, równie jak drzew żywicznych, może się przechować dwa, a czasem i trzy lata, ale utracając stopniowo własność swą kiełkowania.

*Przesadzanie drzew żywicznych.*—Marzec i piérwsza połowa kwietnia jest najprzyjaźniejszą porą do przesadzania drzew żywicznych: można tę czynność prowadzić dopóki pączki nie zaczną się tworzyć. Drzewa, w ogólności, tém się łatwiéj przyjmują im będą młodziéj przesadzane; na tę zaś okoliczność szczególniéj pilnie baczyć należy przy drzewach żywicznych, które się trudniéj przyjmują od drzew liściastych, modrzew wyjąwszy, który się przyjmuje dosyć łatwo. Inne gatunki drzew żywicznych, nie dadzą się z pewnością przesadzać, skoro już doszły wysokości 24 do 28 cali, jak wykopując je kępami tj. przesadzając razem z ziemią oblegającą korzenie, co zwykle nadto bywa kosztowném w kulturze lasowéj. Przesadzać zatém należy jak najwcześniéj, już w rok po zasiéwie, jeżeli szczep wyrósł na $3^1/_2$ do 4 cali wysokości. Bardzo nawet małe sadzonki tak się łatwo przyjmują, iż największą liczbę gatunków żywicznych można przesadzać w tym stanie w jesieni i podczas zimy, jeśli nie marznie. Przestroga ta jeszcze się ściśléj stosuje do gruntów suchych, w których nie można liczyć na pomyślny wypadek przesadzania bez bardzo kosztownych zachodów. Grunta tego rodzaju, albo się obsiéwa na miejscu odpowiedniemi gatunkami, albo lepiéj, przesadza się w nié drzewka bardzo małe, co wcale nie jest kosztowniejszém od siana, a w gruntach téj natury pewniejszém. Przesadzanie również korzystniejszém jest od siéwu, w gruntach bardzo zarosłych trawą, któraby młode roślinki zagłuszyć mogła. Sadzonki biorą się albo z umyślnie w tym celu założonych szkółek, albo się wyszukują wśród lasu, albo nareszcie wybiérają się z pomiędzy zasiéwów uskutecznionych od razu na miejscu,

tam gdzieby zbyt gęsto rosły. W tych ostatnich zagajeniach, nie należy zaniedbać użycia, zaraz w pierwszym lub w drugim roku, szczepków zbytecznych w niektórych miejscach, do zasadzenia niemi miejsc próżnych wśród lasu, albo tych na którychby zasiéw chybił.

Bardzo małe sadzonki można flancować robiąc pod nié otwory kołkiem, w ziemi poprzednio dobrze uprawionéj i spulchnionéj, tak jakbyśmy postępowali przesadzając buraki; jeżeli wszakże grunt nie mógł być należycie uprawionym, wzrusza się rydlem małą przestrzeń, w miejscu gdzie ma być szczep zasadzony. Większe drzewa przesadzają się, o ile można, wraz z ziemią oblegającą korzenie, z któremi u drzew szyszkowych, niemniéj jak z gałęziami, staranniéj obchodzić się należy niż u drzew liściastych; jedne jak drugie bardzo tylko ostrożnie obcinać wypada, strzegąc mianowicie od uszkodzenia korzeń maciczny, od którego zależy przyszłe powodzenie wszystkich drzew żywicznych. Nader jest ważném dla wszystkich rodzajów drzew, szczególniéj jednak dla żywicznych, unikać wystawienia na działanie słońca, a nawet na suche powietrze, korzeni drzew przed ich zasadzeniem; nie należy ich wyciągać z ziemi jak na pół dnia najwięcéj przed przesadzeniem i utrzymywać je starannie przez ten czas w świéżości. Jeżeli można, podlanie po przesadzeniu przyczyni się wielce do pewniejszego przyjęcia się, mianowicie sadzonek nieco już większych. W zagajeniach zwartych, należy zawsze sadzić drzewka dosyć gęsto, to jest, nie w większém oddaleniu jak na 40 do 60 cali jedno od drugiego, aby wzrastały prosto i w górę się pięły od saméj już młodości: przerzedzić je zaś można późniéj, gdyby sobie nawzajem wadziły.

*Sztoprowanie wierzb i topoli.*—Topole i wiérzby tak się łatwo rozmnażają z gałęzi, iż nigdy ich prawie nie zasiéwają. Chcąc utworzyć szkółkę wiérzb lub topoli, obcina się, w marcu, gałązki grubości palca mniéj więcéj, kawałkami na 12—14 cali długiemi, i wtyka się grubszym końcem, zaciętym skośnie, w ziemię wilgotną, żyzną, głęboko zoraną i dobrze z chwastów wyczyszczoną, zostawując tylko dwa oczka po nad ziemią. Postępowanie to wszakże przypuszcza ziemię spulchnioną, tak aby kora sztoprów nie zadziérała się przy zatykaniu ich w ziemię; w przeciwnym razie wypadałoby użyć koła albo wykopywać rydlem otwory. Można zasadzać sztopry w odległości 14 do 20 cali jeden od drugiego, wedle tego do jakiéj wysokości chcemy wyprowadzać sadzonki w szkółce.

W marcu roku następnego okrzesuje się młode latorośle, zostawując jednę tylko łodygę i obrzynając do czysta nożem zakrzywionym (gnipem) odziomki drzew starych. Powtarza się okrzesywanie w latach następnych w téj saméj porze, o ile tego potrzeba, aby młode drzewka pięknie się rozgałęziły.

Rozmnaża się też topole i wierzby sztoprowaniem większych kołów, $1\frac{1}{4}$ do 2 cali średnicy, a około $3\frac{1}{4}$ łokci długości mających. Wiérzch obcina się skośno, ale dolną część lepiéj uciąć prosto, zgnilizna bowiem łatwo się czepia drzewa zakończonego szpiczasto, co bywa powodem śmierci wielu drzewek z sztoprów wyrosłych. Starannie się należy wystrzegać, aby nie wbijać tych kołów w ziemię na siłę, jak się to często dzieje, kora bowiem, dostarczająca wyłącznie zarodków oczek z których mają wyrosnąć korzenie, uszkadza się przez to bardzo dotkliwie. Najlepszą jest metodą wykopywać rydlem dołki najmniéj na 14 cali głębokie, które się wypełnia pulchną ziemią po wsadzeniu w nié sztoprów; obfite podlanie jest natedy bardzo pożyteczne, a w końcu dobrze jest obsypać sztoper od dołu ziemią i ubić ją silnie dla lepszego utwierdzenia. Można także robić doły palem żelaznym, a potém sztopry obsypać miałką ziemią, tak aby nią dokładnie wypełnić próżną część otworu; piérwsza wszelako wskazana przeze mnie metoda nierównie jest lepsza. Skoro sztopry zaczną puszczać, dobrze będzie posuwając zamkniętą dłonią wzdłuż kołu, poobłamywać wszystkie świéże kiełki czyli pączki, zostawując te tylko z których ma się utworzyć korona. Czynność ta, bardzo łatwa i szybka, oszczędza wiele zatrudnienia, jakiegoby wymagało z czasem obcinanie nożem tych gałęzi, celem nadania drzewu żądanego kształtu.

Sztopry wszelkiego rodzaju, jeśli nie możemy użyć gałęzi natychmiast po ich obcięciu, należy zachować w cieniu, zanurzając dolny koniec w wodę.

(*D. c. n.*)

---

## ROZMAITOŚCI.

### II. Napoje upajające.

1. **Wódka** jest wodnym roztworem *alkoholu*, który powstaje z cukru przez winną fermentacją. Niski stopień temperatury, bo 78° termometru 100 stopniowego czyli Celsiusza (62,4 R.), w którym gotuje się alkohol, jest powodem łatwego odłączenia go, ciepłem gotującéj się wody, od kwasów, fermentu i większéj części wody, z jakiemi alkohol zmięszany jest w płynach, które odbyły fermentacją winną. Odłączenie to nazywa się przekropleniem czyli destylacją.

Alkohol jest wyraz złożony z 3ch słów arabskich, mianowicie z artykułu *al* i słów *ka hol*, które oznaczają istotę bardzo rozdzieloną, czyli bardzo subtelną, podobnie jak wyraz *eter*, w znaczeniu teraźniejszém, nie chemiczném ale kosmograficzném. Wyraz alkohol był długi czas w Europie używany za przymiotnik oznaczający wielkie rozdrobienie; nazywano też alkoholem siarek antymonu i siarek ołowiu, w Orjencie, w stanie bardzo rozdrobionym, do czernienia brwi używane. W 18 wieku dopiéro Boerhave, sławny holenderski badacz natury, począł używać wyrazu alkohol do oznaczenia pierwiastku palnego, a za nim poszli nowsi i nadali wyrazowi alkohol dzisiejsze jego spekulacyjne znaczenie — treści wódczanéj. W najnowszych czasach nazwano alkoholami także dwa płyny inne, z powodu podobieństwa ich chemicznych przymiotów z treścią wódczaną. Rozróżniać zatém należy 3 alkohole: *winny* czyli powstający z cukru przez winną fermentację; *metylowy* powstający przez suchą destylację drzewa, nazywamy pospolicie *spirytusem drzewnym* po niem. *Holzgeist* i znajdujący się w mazi; trzeci nakoniec *amilowy* czyli smędny olejek po niem. *Fuseloel*, który powstaje przy destylacji fermentowanego zboża, ziemniaków lub wytłoczyn winogronowych.

Alkohol metylowy wydaje przez spalenie więcéj ciepła niżeli alkohol winny, jest równie zdatny do politury, a lepszy nawet od poprzedniego do werniksów czyli przeźroczystych lakierów. Alkohol metylowy jest niezbędnym do robienia *chloroformu*, używanego od lat kilku w sztuce lekarskiéj do uspienia osób, na których ma być wykonaną bolesna operacja. Alkohol metylowy jest zdatniejszy od alkoholu winnego do sporządzenia płynu oświetlającego, używanego w lampach pod nazwą *ciekłego gazu* albo ciekłego wodoru *(hydrogène liquide)*. Prócz tych użytków są jeszcze inne do których alkohol metylowy wyłącznie lub lepiéj służy od alkoholu winnego. W znaczniejszych zatém fabrykach smoły drzewnéj czyli mazi, należałoby i u nas część wodnistą i kwaśną najpiérw odchodzącą przy destylacji, a zawiérającą do 2% alkoholu metylowego, osobno zbiérać i oddzielać od późniéj wypiekającéj mazi. W naszym kraju nie jest on wprawdzie artykułem handlowym, gdyby go jednak dostać można po miernéj cenie, znalazłby u nas konsumentów tak samo jak ma łatwy i dobry pokup w całéj zachodniéj Europie.

*Wyskok* jest wyraz używany przez purystów naszych w znaczeniu alkoholu. Wyraz *spirytus*, używany w powszedniém życiu, oznacza mocną wódkę, zawiérającą około 50% alkoholu.

Robienie wódki zdaje się pochodzić od arabskich alchemików, którzy otrzymywali ją przez destylacją wina lub fermentowanego słodu. Markus Grekus, autor grecki, wspomina o wódce, jako znanéj w 8 wieku pod nazwą wody palącéj, otrzymywanéj ze zboża. To samo mówi o niéj Rhazes w 9 wieku. Mylnie zatém przypisywane bywa odkrycie wódki Arnoldowi Villeneuve, najsławniejszemu alchemikowi 13 wieku. Raymond Lulle z 13 wieku i jego następcy nazywali wódkę *kwintessencją*, którą otrzymywali przez destylacją, za pomocą ciepła wywięzującego się z nawozu końskiego na kupę zgromadzonego. W onych czasach uważano wódkę za powszechne lékarstwo, którego wewnętrznie i zewnętrznie używano, w celu odmłodnienia, wyzdrowienia i zabezpieczenia się od wszelakiéj słabości. Karolowi złemu królowi Nawarry, kazał w r. 1387 lékarz, dla przywrócenia mu sił zbytkiem wyczerpanych, leżéć zaszytym w płótno zmaczane w wódce. Sługa zaszywający króla, nie mając nożyczek pod ręką, by uciąć nitkę, upalił ją świécą, ale przytém zajęła się wódka wsiąknięta w płótno, a król oparzył się i umarł bez ratunku najboleśniejszą śmiercią. Do połowy 15 wieku sprzedawano wódkę tylko w aptékach za lekarstwo, następnie zmieniono jéj dotychczasową nazwę łacińską *aqua ardens* i *quintessentia* w wyraz *aqua vitae* z którego pochodzi nazwa nasza *okowity*. Z końcem 16 wieku upowszechniło się w większéj części Europy zwyczajne picie wódki i robienie jéj w osobnych zakładach, u nas winnicami dawniéj a teraz gorzelniami zwanych.

Wódka nie jest pożywieniem mięsotworném, jakiemi są pokarmy azotne, tj. białko, twaróg czyli istota séra kazeinem także zwana, gluten i włóknik czyli fibrin: nie ma téż wartości pokarmów oddechowych czyli bezazotnych, jakiemi są krochmal, gumma, cukier i tłuszcze. Wódka może po części zastąpić pokarmy bezazotne; lecz z powodu gwałtowności jéj działania na nerwy, wstrętu jaki mają do mocnéj wódki dzieci i osoby do niéj nieprzyzwyczajone, a rzeczywistéj przy tém szkodliwości picia jéj w zbytecznéj ilości, uważaćby ją wypadało za płyn stósowniejszy raczéj do użytków przemysłowych, niżeli na napój.

Jeżeli przerabianie ziemniaków na wódkę nie można nazwać zbawiennym pomysłem, to już przerabianie na ten cel jakiegokolwiek zboża, wcale za naganne poczytaném być musi, nadewszystko téż w latach drożyzny i nieurodzaju. Niepodobna obliczyć, jaką ilość bezazotnych pokarmów może zastąpić pewna ilość wódki, człowiekowi, który dla częściowego niedostatku pokarmów mącznych lub tłustych nią się zasila, ilość ta bowiem zależy od osobistego usposobienia nerwowego; pominąwszy wszelako cenę wódki i potraw mącznych, barbarzyńskiém marnotrawstwem ze stanowiska ekonomii politycznéj nazwać można takie zastąpienie wódką niedostającéj części pokarmów bezazotnych. Rzecz ta jest bardzo jasna co do wódki robionéj z ziemniaków, a jeszcze bardziéj co do wódki robionéj ze zboża. Sto części cukru zawiérają taką samą ilość istoty palnéj ile jéj zawiérać ma powstały z nich alkohol. To byłoby prawdą, gdyby w czasie fermentacji nie powstawały z cukru inne jeszcze istoty prócz alkoholu i kwasu węglowego; czemu wszakże przeczy doświadczenie: tworzą się bowiem, kosztem cukrowych części palnych, amonjak i kwasy, które pokarmem oddechowym nie są. Powtóre, białko roślinne w ziemniaku a gluten w zbożu, zdatne na pokarm dla ludzi, stają się nieużyteczne na ten cel w stanie wywarów. Mięsotworne te istoty, spożyte przez bydło stojące na opasie, przetwarzają się wprawdzie na mięso, a zatém stają się napowrót pokarmem dla ludzi, ilość jednakże mięsa powstałego z tych wywarów jest dużo mniejsza od ilości białka i glutenu zawartych w zbożu lub ziemniakach wyrobionych na wódkę. Dla tego też 100 funtów ziemniaków użytych bezpośrednio na pokarm dla ludzi, są w stanie nierównie ich większą liczbę pożywić, niżeli wódka wyrobiona z tych 100 funtów ziemniaków i mięso które przybrały zwierzęta karmione wywarami pochodzącemi z tego centnara ziemniaków. Sposób zatém przeistoczenia w cukier, a następnie w wódkę, niepożywnéj przez się istoty, jaką jest włókno drzewa, byłby znakomitém i wielce szacowném odkryciem, gdyby rzeczywiście w wykonaniu praktyczném odpowiadał skazówkom teorji; o czém wszakże ściślejsze i liczniejsze próby przekonać nie omieszkają. Autorem pomysłu tego jest Arnould chemik francuzki, który pokazał, że można w większych nawet rozmiarach przeistoczyć za pomocą kwasu siarkowego tak samo włókno drzewne w cukier, jak dotąd zcukrzano tym kwasem krochmal w najczystszy syrop, który łatwo następnie poddać fermentacji winnéj i wyrobić w alkohol.

Z eterów najdawniéj i najlepiéj znanym jest eter wodny czyli zwyczajny, mylnie siarkowym a pospolicie *anodynem* zwany. Każdy alkohol zmięszany z mocnym kwasem i destylowany w stanie téj mięszaniny daje eter. Ile jest kwasów tyle jest eterów osobnych dla każdego alkoholu. Wódka zatém destylowana z roboty zakwaśniałéj lub z wina kwaśnego zawiérającego kwas octowy, ma nieco eteru octowego. Do utworzenia się eteru z kwasu i alkoholu pomaga ciepło użyte do destylacji; nie jest wszelako koniecznie do tego potrzebny tak wysoki stopień temperatuy, a małe ilości eterów, które udzielają różnym winom właściwe im zapachy, powstają w czasie fermentacji z tworzącego się alkoholu i z kwasów roślinnych w moszczu zawartych. Etery są to po większéj części płyny bardzo lotne, które gotują się w niższéj nierównie temperaturze niżeli alkohol winny: woń eterów jest zazwyczaj przyjemna, a działanie ich na organizm upajające.

Przeciw pijaństwu, które u wszystkich osób nałogowi temu oddanych zwykle na wódce się kończy, próbowano różnych środków. Najskuteczniejsze na pijaków, którzy nie doszli jeszcze do ostateczności, zdają się być jednocześnie wpływ moralny, picie kawy lub herbaty i jedzenie stosunkowo dużéj ilości potraw mącznych i mlécznych. Do wytrzeźwienia pijanych służy 2 do 3 kropli amonjaku wypitego w szklance wody i wąchanie flaszeczki napełnionéj octanem amonjaku, który pospolicie *spirytusem Minderera* zowią. Wąchanie w tym celu zwyczajnego amonjaku jest niebezpieczne i mniéj skuteczne niżeli wąchanie pomienionéj soli amoniakowéj.

MARCELLI JAWORNICKI Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem J. WILDT. — W drukarni CZASU. — Rządzca A. CZAPLIŃSKI.